

(6)

Name of Subject: Math (Sc)

Special Fram. 202)

	T			
Q.Nos	Paper Code		Paper Code	Paper Code
	3191	3193	3195	3197
1	<u></u>	C	D	В
2	B	B	B	A
3	A	A	C	D
4	<u> </u>	В	В	C
5	B	C	A	B
6	A	A	C	A
7	D	D	В	В
8	C	В	A	C
9	В	C	D	A
10	A	B	C	D
11	B	A	В	В
12	C	C	A	C
13	A	B	B	B
14	D	A	C	A
15	В	D	A	C
16				
17				
18				
19				
20				

Prepared & Checked By:

Dated: 15-12-21

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	Abolul Shakor Nasi	55T (SE)	GHS-Piran-Ghaib. Multan.	0302-7820	_
2	Ghulam Shassin	55F (se)	Govt Hss comprehensia Multan		
3	Noveed AKHA	SsT(sy	Govt model H/S shaws- abod Multon	03006303072	ر س.سر

2021

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP)

حصدانثائيه SUBJECTIVE

رباضی (سائنس گروپ) وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60

TIME ALLOWED: 2.10 Hours

كل نمبر = 60

NOTE: Write same question number نوٹ۔ جوالی کابی بروہی سوال نمبراور جز ونمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ بریے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

حصداول SECTION-I

2. Attempt any six parts.

 $12 = 2 \times 6$

سوال نمبر2۔ کوئی سے چھاجزاکے جوابات تحریر سیجیے۔

معکوں مساوات کی تعریف کیجے۔

 $\sqrt{3x+18} = x - 3x + 18$

Define reciprocal equation.

Solve $\sqrt{3}x + 18 = x$

 $\sqrt{3}x^2 + x = 4\sqrt{3}$ - $\sqrt{3}x^2 + x = 4\sqrt{3}$ (iii)

Solve by quadratic formula. $\sqrt{3}x^2 + x = 4\sqrt{3}$

(iv) Evaluate $\omega^{-13} + \omega^{-17}$

 $\omega^{-13} + \omega^{-17}$ $= \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} a_i \log a_i$ (iv)

Write the quadratic equation whose roots are $3+\sqrt{2}$, $3-\sqrt{2}$

 $3+\sqrt{2}$, $3-\sqrt{2}$ (V)

(vi) Show that $x^3 + y^3 = (x + y)(x + \omega y)(x + \omega^2 y)$

 $x^3 + y^3 = (x + y)(x + \omega y)(x + \omega^2 y)$ (vi)

(vii) If $A \propto \frac{1}{r^2}$ and A = 2

A=72 اور A=7 بب A=3 بب A=2 ہو۔ (Vii)

when r=3 , find r when A=72

(viii) Find mean proportion between $x^2 - y^2$, $\frac{x - y}{x + y}$

اوسط فی التناسب معلوم کیجید $x^2 - y^2$, $\frac{x-y}{x+y}$

P کی قیت معلوم کیجیے اگر نسبتیں 4 + 3P : 5 + 2P اور 4 : 3 برابر ہوں۔ (ix) Find the value of P if the ratios 2P + 5:3P + 4(ix) and 3:4 are equal.

3. Attempt any six parts.

 $12 = 2 \times 6$

سوال نمبر 3۔ کوئی سے چھا جزا کے جوابات تحریر سیجھے۔ (i) ناطق سر کی تعریف سیجھے۔

Define a rational fraction.

Resolve into partial fractions. $\frac{x-11}{(x-4)(x+3)}$ (ii)

 $\frac{x-11}{(x-4)(x+3)} - \frac{x^2}{(x-4)(x+3)}$ (ii)

(iii) Define an onto function. (iii) آن ـ ٹوتفاعل کی تعریف کیجے۔

اور $L \times M$ اور $M = \{d, e, f, g\}$ اور $L \times M$ اور $M = \{d, e, f, g\}$ اور (iv) (iv) If $L = \{a, b, c\}$ and $M = \{d, e, f, g\}$ then find two binary relations in $L \times M$

If $X = \{1, 4, 7, 9\}$ and $Y = \{2, 4, 5, 9\}$ then find $X \cup Y$

اور $X \cup Y$ اوت $Y = \{2, 4, 5, 9\}$ اور $X = \{1, 4, 7, 9\}$ (۷)

(vi) If $Y = \mathbb{Z}^+$, $T = O^+$ then find $Y \cup T$

 $Y \cup T$ بوتو $Y \cup T$ معلوم کھے۔ $Y = Z^+$ معلوم کھے۔

(vii) What is a histogram?

(vii) کالمی نقشہ کے کہتے ہیں؟

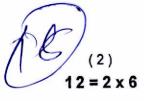
(viii) Find arithmetic mean by direct method for the following set of data:

(viii) بلاواسطهطريقد عمندرجدزيل موادكا صابى اوسطمعلوم يجير

12, 14, 17, 20, 24, 29, 35, 45

(ix) Define median. (ورق اللَّهُ)

(ix) وسطانه کی تعریف سیحے۔



4. Attempt any six parts.

Define ratio and give one example.

(ii) If
$$y \propto \frac{x^2}{x^2}$$
 and $y = 28$

ر بوتو
$$y = 2$$
 اور $y = 2$ ببوتو $y = 2$ بوتو $y = x = 7$. $z = 2$ بوتو $y = x = 7$. (ii)

when x = 7, z = 2, then find y. Locate the angle in xy – plane. $22\frac{1}{2}^{o}$

$$22\frac{1}{2}^{\circ}$$
 زاوبیکو $xy -$ مستوی مین ظاہر کیجے۔ (iii)

سوال نمبر 4۔ کوئی سے چھاجزا کے جوابات تحریر سیجھے۔ (i) نبست کا تعریف سیجھادرایک مثال دیجے۔

(iv) Express 60° into radians.

(v) Convert $\frac{7\pi}{\Omega}$ into degrees.

$$\frac{7\pi}{8}$$
 کوڈ گری میں تبدیل کیجے۔

(vi) Define an angle.

(vii) Prove that $(1 - \sin^2 \theta) (1 + \tan^2 \theta) = 1$

$$(1 - \sin^2 \theta) (1 + \tan^2 \theta) = 1$$
 (vii)

(viii) In a $\triangle ABC$, calculate $m\overline{BC}$ when $m\overline{AB} = 5cm$, $m\overline{AC} = 4cm$, $m\angle A = 60^{\circ}$ and $m\overline{BC}$ and $m\overline{BC}$ $\triangle ABC$ (viii)

(ix) Divide an arc of any length into two equal parts.

 $24 = 8 \times 3$

حصددوم II-SECTION نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر سیجیے لیکن سوال نمبر **9** لازی ہے۔

NOTE: Attempt any three questions but question No.9 is compulsory.

Solve the equation by completing square 5.(A)

$$4 - \frac{8}{3x+1} = \frac{3x^2+5}{3x+1}$$

$$4 - \frac{8}{3x+1} = \frac{3x^2+5}{3x+1}$$

-ابول (Roots) بول $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$ اور '1' اور '3' ماوات $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$ ہوں۔ Solve by using synthetic (B) division if '1' and '3' are roots of the equation $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

6.(A) Solve
$$\frac{\sqrt{x^2 + 2} + \sqrt{x^2 - 2}}{\sqrt{x^2 + 2} - \sqrt{x^2 - 2}} = 2$$

$$\frac{\sqrt{x^2+2}+\sqrt{x^2-2}}{\sqrt{x^2+2}-\sqrt{x^2-2}} = 2 - \sqrt{x^2-2}$$
6 (الف)

Resolve into partial fractions. $\frac{1}{(x^2-1)(x+1)}$ (B)

$$\frac{1}{(x^2-1)(x+1)} - \frac{1}{(x^2-1)(x+1)}$$

 $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C) \text{ for all } C = \{1, 5, 8, 10\} \text{ let } B = \{1, 4, 7, 10\} \text{ if } A = \{1, 3, 5, 7, 9\} \text{ let } A \cap (B \cap C) \text{ let } A \cap (B \cap C)$

If $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{1, 4, 7, 10\}$ and $C = \{1, 5, 8, 10\}$ then verify $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$ 7.(A)

Find standard deviation "S" of (B)

9. 3, 8, 8, 9, 8, 9, 18

Verify the identity $\sqrt{\frac{\sec \theta + 1}{\sec \theta - 1}} = \frac{\sec \theta + 1}{\tan \theta}$ 8.(A)

$$\sqrt{\frac{\sec\theta + 1}{\sec\theta - 1}} = \frac{\sec\theta + 1}{\tan\theta} = \frac{\sec\theta + 1}{\tan\theta}$$
 8 ماثلت کونا بت کیجے۔

(ب) مساوى الاضلاع شلث ABC كالمحصور دائر وبنايية جبكداس كے برضلع كى لمبائى 5 سم ہو۔ Inscribe a circle in an equilateral triangle ABC (B) with each side of length 5cm.

دائرے کے مرکز سے کسی ور (جوقطرندہو) کی تضیف کرنے والا قطعہ خط ور برعمود ہوتا ہے۔ **-9** A straight line drawn from the centre of 9. a circle to bisect a chord (which is not a diameter) is perpendicular to the chord.

کسی مثلث میں حادہ زاویے کے متقابل ضلع کا مربع باتی دواصلاع کے مربعوں کے مجموعے سے کم دوچند مسطیلی رقبہ جوان دواصلاع میں سے ایک اوراس پر دوسرے کے ظل سے بنہ آہے، In any triangle, the square of the side opposite to acute angle is equal to sum of the squares on the sides containing that acute angle diminished by twice the rectangle contained by one of those sides and the projection on it of the other.

SE-30-2021-1800 (MULTAN)

رول نمبر __

NUMBER: 3191

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

MA	THEMATICS (SCIENCE GI	ROUP)	how	\	- I	ئىپ	(سائنس گروپ)	رياضي
TIM	E ALLOWED: 20 Minutes		OBJEC.	TIVE	حصه معروضی	r -	= 20 منك	ونت
Not whi	XIMUM MARKS: 15 ے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائر ہ کو مارکر یا پین سے بھر نے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اِس سوالیہ پر چہ ب ie: you have four choices for each ich you think is correct, fill that bul ill the bubbles. Cutting or filling tw arded in case BUBBLES are not fill lo.1	. دائزولکو پُرنهکر objective t oble in fron o or more t	ه جواب ناط تصور ہوگا۔ ype question t of that que pubbles will	رت بیش مذکوره n as A, E estion nu result ir	ٹکر پُرکرنے کی صور 3, C and D. T Imber, on bu 1 zero mark	وں <i>کویگر</i> نے یا کا۔ The choice ubble sheet. in that ques!	ہر سوال کے چار مکنہ جو ابات دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائر سوالات ہر گزخل نہ کریں۔ Use marker or pen tion. No credit will E PAPER.	1
	The solution set of equation $4x^2 - 1$	6 = 0 is:				. 4x ² كاخل سيك	مساوات 0 = 16 –	(1)
. ,	(A) $\{\pm 4\}$	(B) {4}		(C) {±		(D) ± 2		
(2)	Product of cube roots of unity is:				-	باضرب ہے۔	ا کائی کے جذر المکعب کا حاصل	(2)
	(A) 0	(B) 1		(C) - 1		(D) 3		
(3)	Roots of equation $4x^2 - 4x + 1 = 0$	0 are:			<i>- سين</i>	$4x^2-4$ کے روق	x+1=0 ماوات	(3)
	(A) Real, equal يرابر، حقق	(B) Real, u	، حقیق nequal	نابراير:	(C) Imaginar	(D) غير حقيق y	غيرناطق Irrational	
	تناسب کہلا تا ہے۔	b	. c کے در میال	a lec	$ac = b^2$	a:b=	b:c مسلسل تناسب	(4)
(4)	In continued proportion $a:b=b:c$							
	تيرا (A) Third	(B) Fourth	چوتھا	(C) Me	ans وسط	(D) Ext	طرفین remes	
(5)	The fourth proportional w of $x:y$				-4	ا تناسب W نے	x : y :: v : ۱۸ يې پوټه	(5)
	(A) $\frac{xy}{y}$	(B) <u>vy</u>		(C) x3		(D) $\frac{x}{vv}$		
	v	x		(0) 30		-		
(6)	$(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is:						$)^2 = x^2 + 6x + 9$	(6)
	(A) Identity مماثلت	(B) An equ	مساوات ation	(C) A li	near equatio	n خطی مساوات	(D) A fraction	
(7)	The set having only one element is o	called:			کہلاتا ہے۔) بو	سيك جس ميں صرف ايك ركن	(7)
	خالىسىك A) Null set	(B) Power	پاورسیٹ set	(C) Sul	محتی سیٹ bset	(D) Sing	یکتاسیٹ gleton set	
(8)	If $A \subseteq B$, then $A - B$ is equal to	o:			-4	- A برابر ہوتا ہے	B بوتو $A \subseteq B$	(8)
	(A) A	(B) B		(C) 		(D) B	– A کسی متغیر مقدار کاایک جیسی مدا	
(9)	Mean of a variable with similar obse	rvations		سط ہوتا ہے۔	K کے لیے حسانی او	ت مثلاً مستقل مقدار	مسىمتغيرمقداركاايك جيسي مدا	(9)
	say constant "K" is:							
	(A) Negative متقى	(B) K-itself	بذاتِ خود K	(C) Zer	صغر ٥٠	(D) Pos	مثبت sitive	
(10)	The measures that are used to dete	ermine		ہلاتا ہے۔	سييانهُ	نرح معلوم کرے <u> </u>	ايما پيانه جومواد مين تبديلي کي څ	(10)
	the degree or extent of variation in a	data set a	e called mea	asures of	f:			
	انتثار A) Dispersion)	(B) Central	tendency كا	مر کزی رجحا	(C) Average	ا (D) اوسط e	عاده Mode	
(11)	$\sec^2\theta = \underline{\hspace{1cm}}$						$= \sec^2 \theta$	(11)
	(A) $1 - \sin^2 \theta$	(B) 1 + ta	$\ln^2 \theta$	(C) 1 -	$+\cos^2\theta$	(D) 1 -	tan ² θ	
(12)	Line segment joining any point of the	ne circle to		-4	کہلاتا۔	وملانے والا قطعہ خط	دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز	(12)
	the centre is called:							
	محيط A) Circumference محيط	(B) Diamet	er قطر	(C) Ra				
(13)	A tangent line intersects the circle a						ایک خطِ مماس دائرے کو _	(13)
	(A) A single point ایک نقطه پر (B) T							
(14)	A pair of chords of a circle subtendi	ng two	گے۔	ہوں _	وه آپس میں	وورّ ول سے بنتے ہیں	دومتماتل مركزى زاويے جن د	(14)
	congruent central angles is:							
	(A) Parallel متوازى							
(15)	The length of the diameter of a circ	le is how m	any times	?~?	ں کے کتنے گناہونی۔	اُس دائرے کے ردالا	ایک دائرے کے قطر کی لمبانی	(15)
	the radius of that circle?							
	(A) 1	(B) 2		(C) 3		(D) 4		

SE-30(Obj)($\stackrel{\leftrightarrow}{\approx}$)-2021-/8 ∞ (MULTAN)

PAPER CODE

2021

رول نبر

NUMBER: 3193 SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION

_				, ,		
M	ATHEMATICS (SCIENCE	GROUP)			(سائنس گرو پ) سیر می	ریاضی ا
TII	ME ALLOWED: 20 Minutes	OBJE	CTIVE	حصه معروضي	•	•
MA	AXIMUM MARKS: 15				15 -	كلنمبر
	ت جواب کےمطابق متعلقہ دائر ہ کو مارکر یا پین سے بھر بریز زینہ	ر کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے در	انی کا بی بر بیرسوال	ا ریخ گئے ہیں۔ جوا	= 15 مرسال کرمار مکن حمالہ تا 🗛 C ، B ، D ، اور C	ئل مبر نه م
	ں صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اِس سوالیہ پر چہ پر	ا اب غلطانصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے ک	ب میں نہ کورہ جوا ت میں نہ کورہ جوا	. مارکه زگر زگاصور . مارکه زگر زگاصور	هر دون مے چور معہد دوبوں کا باک اگل کی ادارا کا مانچک کا ک سانہ ادروائٹ وا مکو کرکے فرال کا	وت
N	ote: you have four choices for ea	ch objective type questi	on as A. I	B. C and D. T	رہے۔ ایک سے ریادہ دروں جو روک یا ہ سال تا ہم گذھل نہ کر کی	
W	nich you think is correct, fill that I	pubble in front of that qu	estion n	umber, on bu	ibble sheet. Use marker or per	n
ιο	fill the bubbles. Cutting or filling	two or more bubbles wi	II result i	n zero mark i	in that question. No credit wil	l be
av	warded in case BUBBLES are not No.1	filled. Do not solve ques	stions on	this sheet of	FOBJECTIVE PAPER.	
	If $A\subseteq B$, then $A-B$ is equa	nl to:				سوال تمبر
(- /	(A) A		(a) 1		اگر $A \subseteq B$ برابروی	(1)
(2)	Mean of a variable with similar ob	(B) B	(C) ¢		(D) $B-A$	
(-)	say constant "K" is:	servations	سط ہوتا ہے۔	ر K کے کیے حسابی او	سنخيرمقدار كاايك جيسى مدات مثلأ منتقل مقدار	(2)
	رغن (A) Negative منق	(D) If the life is it	(a) =			
(3)	The measures that are used to de	بذات ِنود B) K-itself (K) د مسیح	(C) Zer	صفر O	شبت Positive)	
(-)			ہلاتا ہے۔	کا پیانہ	ایما پیانہ جومواد میں تبدیلی کی شرح معلوم کرے _	(3)
	the degree or extent of variation in (A) Dispersion					
(4)	$\sec^2\theta = $	(B) Central tendency	مر کزی رجحال	(C) Average	عاده Mode) اوسط	
(1)	$(A) 1 - \sin^2 \theta$	(D)			$= \sec^2 \theta$	(4)
(5)	5 • 5 50 • 60 1 51 50 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	(B) $1 + \tan^2 \theta$		$\cos^2\theta$	(D) $1 - \tan^2 \theta$	
(0)	Line segment joining any point of t the centre is called:	ne circle to	-4	بلاتا	وائرے کے کسی نقطہ سے مرکز کوملانے والا قطعہ خط	(5)
		(B) B.				
(6)	A tangent line intersects the size leads		(C) Rad		احاطه Perimeter (D) ردای قطعه	
(0)	A tangent line intersects the circle			اہے۔	ایک خطِ مماس دائر کے و کاش	(6)
(7)	(B) ایک نظه پ A pair of chards of a pirela authorst					
(,)	A pair of chords of a circle subtend	ing two	ہوں کے	ب وه آپس میں	دومتماثل مرکزی زاویے جن دووتر ول سے بنتے ہی	(7)
	congruent central angles is: (A) Parallel متوازى	(D) 0		A		
(8)		متراكب (B) Overlapping)			متماثل D) Congruent) غیر	
(0)	The length of the diameter of a circ	tie is now many times	۶۶	اس کے کتنے کنا ہوتی۔	ایک دائرے کے قطر کی لمبائی اُس دائرے کے روا	(8)
	the radius of that circle? (A) 1					
/Q\		(B) 2	(C) 3		(D) 4	
(3)	The solution set of equation $4x^2$ – (A) $\{\pm 4\}$			•	مساوات 0 = 16 - 4x² كاطل سيسة	(9)
(10)		(B) {4}	(C) {±	2}	121 E2	
(10)	Product of cube roots of unity is: (A) 0	(D) 4			ا کائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔	(10)
(11)		(B) 1	(C) -1		(D) 3	
(11)	Roots of equation $4x^2 - 4x + 1 =$	= () are:		کےروکس ہیں۔	$4x^2 - 4x + 1 = 0$	(11)
	(A) Real, equal برابر، حقیقی	سیل Real, unequal	المالان (۵) Imaginary (غيرناطق D) Irrational) غير هيلى	
(12)	ناسب ہولاتا ہے۔ ای continued proportion	c c	<i>ل a</i> اور	$ac = b^2$	a:b=b:c مىلىن ئاسب	(12)
12)	In continued proportion $a:b=b$ (A) Third \ddot{x}					
13)	70 Test 10 Tes	چوتھا (B) Fourth	(C) Mea			
13)	The fourth proportional w of x :	y :: v : w is:		-4	w : y :: v : w مين چوتفا تئاسب	(13)
	(A) $\frac{xy}{y}$	(B) $\frac{vy}{v}$	(C) xyv	í.	(D) $\frac{x}{}$	
14)	$(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is:	X			vy	
	¥	(D) A		· 	$(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$	(14)
	8, 8		(C) A line		سر D) A fraction) خطی مساوات	
10)	The set having only one element is			_ کہلاتا ہے۔ ع	سیٹ جس میں صرف ایک رکن ہو	(15)
	خالىسىك A) Null set)	پاورسیٹ Power set (B)	(C) Subs	et سیک	(D) Singleton set کتاسیٹ	

SE-30(Obj)(☆☆)-2021-/8∞ (MULTAN)

PAPER CODE

NUMBER: 3195

2021

رول نمبر ([

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

MATHEMATICS (SCIENCE G	ROUP)	P) (سائنس گروپ) 🏻 🅊	رياضى
TIME ALLOWED: 20 Minutes	OBJEC [*]	حصه معروضی <u>IIVE</u>	= 20 منك	وقت
MAXIMUM MARKS: 15 عدرست جواب کے مطابق متعلقہ دائر ہ کو مارکر یا چین سے جر نے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اِس سوالیہ پر چہ پر Note: you have four choices for each which you think is correct, fill that bull to fill the bubbles. Cutting or filling twawarded in case BUBBLES are not fill Q.No.1	ہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائر دل کو پُر نہ کر objective type question oble in front of that que o or more bubbles will	کاٹ کر پُرکرنے کی صورت پیں نہ کور n as A, B, C and D. The stion number, on bubl result in zero mark in	ویجئے۔ ایک سے زیادہ دائر دل کورُ کرنے یا e choice سوالات ہر گڑھل نہ کریں۔ ole sheet. Use marker or pen that question. No credit will I BJECTIVE PAPER.	نوث.
(1) A pair of chords of a circle subtendir	ig two	ہیں وہ آپس میں ہوں۔' میں وہ آپس میں ہوں۔	ہ رباب دومتماثل مرکزی زاویے جن دووڑوں سے بنتے	(1)
congruent central angles is:				` '
متوازی (A) Parallel	متراكب (B) Overlapping	یرمتماثل C) Incongruent (C)	متماثل (D) Congruent)	
(2) The length of the diameter of a circle	e is how many times	داس کے کتنے گناہوتی ہے؟	ایک دائرے کے قطر کی لمبائی اُس دائرے کے	(2)
the radius of that circle?				
(A) 1	(B) 2	(C) 3	(D) 4	
(3) The solution set of equation $4x^2$ –	16 = 0 is:	بٹے۔	مساوات $4x^2 - 16 = 0$ کامل	(3)
(A) $\{\pm 4\}$	(B) {4}	(C) $\{\pm 2\}$	(D) ± 2	
(4) Product of cube roots of unity is:			ا کا گی کے جذرالمکعب کا حاصل ضرب ہے۔	(4)
(A) 0	(B) 1		(D) 3	
(5) Roots of equation $4x^2 - 4x + 1 =$			$4x^2 - 4x + 1 = 0$	(5)
(A) Real, equal برابر، خقیقی ناسب کہلاتا ہے۔ ناسب کہلاتا ہے۔ (6) In continued proportion $a:b=b:a$	b كورميان c	$a ac = b^2$	a:b=b:c سلسل غاسب	(6)
(A) Third تيرا				
(7) The fourth proportional w of $x:y$	(3)		w : v : w میں چوتھا تناسب w	(7)
(A) $\frac{xy}{y}$	(B) $\frac{vy}{x}$	(C) xyv	**	,
(8) $(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is:		۔ ۔	$(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$	(8)
(A) Identity مماثلت	(B) An equation		کسر D) A fraction) خطی مساوات	3 5
(9) The set having only one element is	called:		سيٺ جس ميں صرف ايک رکن ہو	(9)
(A) Null set خالی سیث	پاورسیٹ Power set (B)			
(10) If $A \subseteq B$, then $A - B$ is equal	to:	وتا ہے۔	A - B يراير $A - B$ يراير	(10)
(A) A	(B) B	(C) φ	(D) $B-A$	
(11) Mean of a variable with similar obs	ervations	رار K کے کیے حسائی اوسط ہوتا ہے۔	كسى متغير مقدار كاايك جيشى مدات مثلامت مقل مق	(11)
say constant "K" is:				
(A) Negative مُثَقَى	بذات خود B) K-itself K) (B)			
(12) The measures that are used to det			ایسا پیانہ جومواد میں تبدیلی کی شرح معلوم کرے	(12)
the degree or extent of variation in a				
انتشار Dispersion)	(B) Central tendency	(C) Average هر لاکار ۶۰	عاده D) Mode) اوس	0.000
$(13) \sec^2 \theta = \underline{\qquad}$	20		$= \sec^2 \theta$	(13)
(A) $1 - \sin^2 \theta$			D) 1 - tan²θ دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز کوملانے والا قطعہ ذ	14.41
(14) Line segment joining any point of t	ne circle to	ط ليلاتا ہے۔	والرعب في العطه سي مر أو والما في والا تطعه	(14)
the centre is called:	(P) Diameter 4	(C) Padial secure	histor (D) Parimeter (1)	
(A) Circumference محيط (15) A tangent line intersects the circle			احاظہ Perimeter (D) روای قطع ایک خط مماس دائر کے و ک	(15)
(B) ایک نقطه پر (A) A single point				(10)

SE-30(Obj)(☆☆☆)-2021-**/8**∞

(MULTAN)

PAPER CODE

NUMBER: 3197

2021

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

ATHEMATICS	(SCIENCE GROUP)	BUDHOW



ریاضی (سائنس گروپ) 🗽 پیچین

TIME ALLOWED: 20 Minutes

حصه معرضی OBJECTIVE

ونت = 20 منك

MAXIMUM MARKS: 15

كل نمبر = 15

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

(14)

(15)

نوٹ۔ ہرسوال کے جارمکنہ جوابات C ، B ، A اور D ویے گئے ہیں۔ جوائی کالی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر د یجئر ایک سے زیادہ دائروں کورُکرنے یا کاٹ کر پُرکرنے کی صورت میں فرکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُرندکرنے کی صورت میں کوئی نمبرنمیں دیاجائے گا۔ اس سوالیہ پر چہ پر

سوالات برگزهل نهکرس به Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

(1) The fourth proportional w of x:y:v:w is:

(1) x:y::v:w بين يوقاتاب س بـ

(A) $\frac{xy}{}$

(D) $\frac{x}{vv}$

 $(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is: مماثلت A) Identity مماثلت

(B) An equation ماوات

 $(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ کسر D) A fraction) خطی مساوات (D) A fraction)

(3) The set having only one element is called:

خالی سیك A) Null set

یاورسیٹ Power set (B)

سيث جس ميں صرف ايك ركن ہو _____ كہلاتا ہے۔ رC) Subset تحتی سیٹ (D) Singleton set

(4) If $A \subseteq B$, then A - B is equal to:

(A) A

(B) B

(D) B - A

(5) Mean of a variable with similar observations say constant "K" is:

منفي Negative (A)

صفر (C) Zero بذات فود (B) K-itself (C)

 $A \subseteq B$. Like $A \subseteq B$

(6) The measures that are used to determine

ابیا پانہ جومواد میں تبدیلی کی شرح معلوم کرنے _____ کا پیانہ کہلاتا ہے۔

کسی متغیر مقدار کاایک جیسی مدات مثلاً مشقل مقدار K کے لیے حیالی اوسط ہوتا ہے۔

the degree or extent of variation in a data set are called ,measures of:

انتثار A) Dispersion

عاده D) Mode) اوسط C) Average) اوسط (D) Mode) مرکزی د تحان

(7) $\sec^2 \theta =$ (A) $1 - \sin^2 \theta$

(B) $1 + \tan^2 \theta$

(C) $1 + \cos^2 \theta$ (D) $1 - \tan^2 \theta$ $e^{-2\pi i \theta}$

(8) Line segment joining any point of the circle to the centre is called:

قطر B) Diameter

اصاطه (D) Perimeter) روای قطعه

(A) Circumference be (9) A tangent line intersects the circle at:

ایک خط مماس دائر ہے کو _____ کا فائے۔

(10) A pair of chords of a circle subtending two

(A) A single point من تين نقاط پر (B) Two points و ونقاط پر (C) Three points ايک نقطه پر (D) No point at all دومتماثل مرکزی زاویے جن دووتر وں سے بنتے ہیں وہ آپس میں _____ ہول گے۔

congruent central angles is:

(A) Parallel متوازى

متماثل D) Congruent) غیرمتماثل (C) Incongruent) غیرمتماثل

(11) The length of the diameter of a circle is how many times

ایک دائرے کے قطر کی لمیائی اُس دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے؟

the radius of that circle? (A) 1

(A) 0

(B) 2

(C) 3

(12) The solution set of equation $4x^2 - 16 = 0$ is:

مساوات 0 = 16 = 4x² - 16 كاطل سيث ب

(A) $\{\pm 4\}$

(B) $\{4\}$

(C) $\{\pm 2\}$

(13) Product of cube roots of unity is:

(A) Real, equal برابر، خقیقی

(B) 1

(C) -1

ا کائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔

(14) Roots of equation $4x^2 - 4x + 1 = 0$ are:

مساوات $4x^2 - 4x + 1 = 0$ کروش ہیں۔

غيرناطق (D) Irrational) غيرهيتي (C) Imaginary) نابرابر، حقيقي (B) Real, unequal)

مسلسل تناسب b اور c اور a اور a ناسب کہاناتا ہے۔ a ناسب کہاناتا ہے۔ (15) In continued proportion a:b=b:c, $ac=b^2$, b is said to be proportional between a and c

(B) Fourth 1892

وسط C) Means)

طرفین Extremes (D)